



VERIFICATION OF TRANSLATION

Re: Claim of Japanese patent publication No. 48-50233

I, Katsuaki Matsukawa, c/o Matsukawa Patent Office,
of Higobashi Park Bldg. 3-3, Kyomachbori 1-chome,
Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka, 550-0003, Japan

hereby declare that I am the translator of the
documents attached and certify that the following is a
true translation to the best of my knowledge and
belief.

Signature of Translator:

Katsuaki Matsukawa

Date: August 2, 2004

[Scope of Claim for Patent]

An alkaline storage battery provided with a positive electrode active material containing yttrium hydroxide.

公開特許公報

円)

特 許 願 (C)

昭和 48 年 10 月 26 日

特許庁長官殿

1. 発明の名称 アルカリ蓄電池
2. 発明者
住 所 京都市南区吉祥院西ノ庄路之馬場町1番地
日 本 電 池 株 式 会 社 内
氏 名 ヤス 出 秀 雄
3. 特許出願人
住 所 京都市南区吉祥院西ノ庄路之馬場町1番地
4 2 8 日 本 電 池 株 式 会 社
代表者 岡 田 辰 三
4. 代 理 人
住 所 京都市南区吉祥院西ノ庄路之馬場町1番地
日 本 電 池 株 式 会 社
氏 名 6352 錦 本
5. 添付書類の目録

- | | | |
|---------------|---|---|
| (1) 明 細 書 | 1 | 通 |
| (2) 図 面 | 1 | 通 |
| (3) 要 任 状 | 1 | 通 |
| (4) 願 書 の 副 本 | 1 | 通 |

46 085391

明 細 書

1. 発明の名称
アルカリ蓄電池
2. 特許請求の範囲

正極活物質中に水酸化イットリウムを含む炭素を特徴とするアルカリ蓄電池。

1. 発明の詳細な説明

本発明はアルカリ蓄電池、特にニッケルカドミウム電池の性能向上に関するもので正極活物質の利用率を高めることを目的とするものである。従来のニッケルカドミウム電池の水酸化ニッケル正極板は高電圧にまで以上で0.20V以下の電流では充電できにくく、実用上大きな問題となっていた。

この正極の利用率を高める方法としては電解液に水酸化リテウムを添加する方法が知られているが放電電位が低下し、かつ低温では逆に容量が低下するという欠点がある。また、正極活物質内にコウム等のランタノイド元素を添加する方法もあるが、合金化の際の問題があった。

(1)

①特開昭 48 - 50233

④公開日 昭48.(1973) 7-16

②特願昭 46-85391

②出願日 昭46(1971) 1026

審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

⑤2日本分類

6741 51

57 C22

本発明は上記の欠点を除去するものである。以下、本発明の実施例につき説明する。

実施例① 多孔度約40%の焼結式正極板に正極活物質に対して10重量%になる様に硝酸イットリウムを添加した硝酸ニッケル溶液を真空含浸し、次いでアルカリ電解液中で電解後水洗、乾燥する工程を数回繰り返して、本発明正極板を得た。

実施例② 実施例①の仕様に於て硝酸イットリウムを正極活物質に対して25重量%になる様に添加して本発明正極板を得た。

実施例③ 実施例①の仕様に於て硝酸イットリウムを正極活物質に対して30重量%になる様に添加して本発明正極板を得た。

次に、上記実施例で得た正極板を用いた定格容量23Ahの本発明アルカリ電池及び正極活物質に添加剤を用いない何れかの定格容量を有する従来アルカリ電池につき、充電温度50℃、電流0.2Cで、定格容量の160%充電した後、同じ電流で放電した時の活物質の利用率は次表

